

ALISO, CEREZO



Nombre científico: (1, 3, 7) *Alnus jorullensis* H.B.K.

Sinónimo: *Alnus ferruginea* H.B.K. *Alnus acuminata* O. Ktze

Familia: Betulaceae

Otros nombres comunes: (2, 4, 6, 7)

Chaquiro, Aliso, Cerezo (Col.); Aliso Montano, Aliso del Cerro, Aliso del Río, Aliso del Acero (Arg.); Alum, jaul (Costa Rica); Aile, Abedul, Aliso Ayle, Olmo del País, Palo de Aguila, Ailite, Yagabizie (Méx.); Palo de Lana (Guat.); Aliso (Ven. y Ecu.); Aliso, Lambrán, Ramram (Perú); Alder (E.U.)

Distribución geográfica: (2, 3, 6)

Se encuentra desde el sur de México, Centro América, las Antillas y Andes suramericanos: Venezuela, Ecuador y Perú hasta Argentina. En Colombia, en los departamentos de Cundinamarca, Antioquia, Boyacá, Caldas y Risaralda.

Aspectos sobresalientes del árbol: (1, 3, 6, 7)

Árbol que alcanza hasta 30 m. de altura y diámetros de 0.60 m. Raíces superficiales con nódulos que tienen el poder de fijar el nitrógeno del aire. El tallo es ligeramente elíptico, con la base recta o hinchada y bambas pobremente desarrolladas. Las hojas son simples, alternas, con ápice acuminado, borde dentado y pubescencia rojiza por el envés. Flores masculinas y femeninas, separadas en el mismo árbol y en forma de amentos. Frutos en estróbilos que contienen semillas muy pequeñas y aladas. El árbol crece en las formaciones bosque húmedo montano bajo, a bosque pluvial montano en suelo livianos y húmedos. Frecuentemente forma rodales puros pero se asocia con las especies *Cedrela sp.*, *Juglans sp.*, *Nectandra sp.* y *Ocotea sp.*

Características externas de la madera: (2, 3)

Ninguna diferencia aparente de color entre la albura y el duramen, siendo la madera de un color castaño a rosado. Olor y sabor, ausentes o no distintivos. Textura y brillo, medianos. Grano recto a ligeramente ondulado. Veteado poco pronunciado con vetas oscuras en el sentido longitudinal. La madera del Aliso es comparable con la Caoba (*Swietenia macrophylla*), en algunas propiedades mecánicas, pero en otras es inferior.

Secado: (3, 4, 6)

La madera seca rápido y fácilmente. No presenta tendencia a deformarse ni rajarse durante la operación de secado. Se recomienda el horario T10-E3 de los Estados Unidos y el F del Grupo Andino.

Durabilidad: (3, 6)

La madera no tiene una durabilidad natural alta, siendo no durable en contacto con el suelo; por lo tanto se recomienda inmunizarla.

Preservación: (2, 3)

Es fácil de inmunizar. Posee una absorción alta de líquidos preservantes y su penetración es completa y uniforme. Se recomienda utilizar los tratamientos: Baño caliente-frío con sales C.C.B., en concentraciones del 1.5 al 3%; Baño caliente-frío con Pentaclorofenol al 5% y el tratamiento vacío y presión (Bethell) con sales C.C.B. en concentraciones del 1.4 al 2.5%.

Trabajabilidad: (3)

Excelente y fácil para trabajar y da un buen acabado.

Usos actuales: (3, 6, 7)

Muebles, cajonería, ebanistería en general, puertas y ventanas.

Usos potenciales: (2, 3, 5, 6, 7)

Como alma de tableros enlistonados; para moldes de fundiciones y formaletas para concreto, en la elaboración de productos moldurados no expuestos al desgaste excesivo; material bastante adecuado para chapas. Se usa en la industria de tableros de viruta y en la fabricación de lápices, fósforos, toneles y alacenas; como madera de construcción pero en elementos estructurales sometidos a cargas pequeñas, en puentes y techos. Para talla y tornería; en esculturas y como tablilla para revestimiento de interiores. Es madera buena para pulpa; se puede utilizar para estacaones, postes y pilotes, previamente inmunizada.

PROPIEDADES FÍSICAS: (2,3,5)

DENSIDAD (g/cm ³)	VERDE 0.56	SECO AL AIRE 0.41	ANHIDRA 0.39	BÁSICA 0.35
CONTRACCIÓN NORMAL (%)	TANGENCIAL 4.36	RADIAL 2.53	VOLUMÉTRICA 7.00	T/R 1.72
CONTRACCIÓN TOTAL (%)	6.28	3.90	10.42	1.61

PROPIEDADES MECÁNICAS: (2,3,5)

CONDICIÓN	FLEXIÓN ESTÁTICA			COMPRESIÓN				
				PARALELA			PERPENDICULAR	
	ELP (Kg/cm ²)	MOEx10 ³ (Kg/cm ²)	MOR (Kg/cm ²)	ELP (Kg/cm ²)	MOEx10 ³ (Kg/cm ²)	MOR (Kg/cm ²)	ELP (Kg/cm ²)	MOR (Kg/cm ²)
VERDE + 30%	270	77.6	437	144	88	172	20	33
SECO AL AIRE 12 %	439	79.9	611.4	215	90.6	274	36.2	54.1

CONDICIÓN CH%	DUREZA Kg.			EXTRAC. CLAVOS			CIZALLADURA	TENACIDAD
	Extrem.	Radial	Tang.	Extrem.	Radial	Tang.	Kg/cm ²	Kg-m
VERDE + 30%	204	157	154	30.7	54.8	57.2	54.9	2.1
SECO AL AIRE 12%	335	192	197	45.6	42.1	44.9	68.9	1.9

ELP: Esfuerzo en el límite proporcional

MOE: Módulo de elasticidad

MOR: Módulo de ruptura

EXTRAC. CLAVOS = Extracción de clavos.

Las propiedades mecánicas se clasifican como bajas a muy bajas, lo cual concuerda con su densidad y las claves para la identificación de resultados.

BIBLIOGRAFÍA

Espinal T., Luis Sigifredo. 1986. Árboles de Antioquia. Universidad Nacional de Colombia. Medellín, Colombia. 251 p.

Henaó Tobón, Alberto. 1984. Descripción Anatómica, Propiedades Físico-Mecánicas y Preservación del Aliso (*Alnus jorullensis* H.B.K.). Tesis de Ingeniería Forestal. Universidad Nacional de Colombia. 112 p.

I.I.C.A. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. 1968. Informe sobre un Programa de Ensayo de Maderas realizado para el Proyecto U.N.D.P. 192, Investigación y Desarrollo de Zonas Forestales Selectas de Costa Rica. Turrialba, Costa Rica. 131 p.

Junta del Acuerdo de Cartagena. 1989. Manual del Grupo Andino para el Secado de Maderas. Lima, Perú.

Lastra Rivera, José Anatolio 1987. Compilación de las Propiedades Físico-Mecánicas y Usos Potenciales de 178 Maderas de Colombia. ACIF - Libro Técnico N° 1. Bogotá, Colombia. 74 p.

Mozo Morrón, Teobaldo. 1972. Algunas Especies Aptas para la Reforestación en Colombia. Editorial A.B.C. Bogotá, Colombia. 297 p.

Parent, Guy. 1989. Guía de Reforestación. CDMB. Bucaramanga, Colombia. 214 p.

